



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019612474

Дата регистрации: 20.02.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019611315 13.02.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
20.02.2019 Бюл. № 2

Контактные реквизиты:
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Трофимова Кристина Евгеньевна (RU),
Грязнов Алексей Олегович (RU),
Ищенко Алексей Владимирович (RU),
Вохминцев Александр Сергеевич (RU),
Вайнштейн Илья Александрович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Виртуальный прибор для контроля процесса нанесения тонких пленок методом центрифугирования («VI Spin&Co»).

Реферат:

Программа предназначена для проведения автоматизированного управления процессом нанесения покрытий методом центрифугирования путем контроля частоты вращения ротора трехфазных бесколлекторных двигателей постоянного тока через микросхему драйвера, сопряженную с платой сбора данных. Программа позволяет задавать требуемую частоту вращения ротора, устанавливая уровень постоянного напряжения на аналоговом выходе платы сбора данных, а также определять текущую частоту вращения ротора по длительности импульсов на счетном входе платы сбора данных. Пользователю доступна функция подстройка коэффициентов ПИД-регулятора для плавного пуска, выхода на требуемую постоянную частоту вращения и плавной остановки двигателя. Условия эксперимента (режим работы, время и обороты двигателя) отображаются на лицевой панели и строится график требуемых и текущих показаний частоты вращения в режиме реального времени. По завершению требуемого времени нанесения пленок или принудительно, нажатием кнопки стоп, происходит остановка ротора. Программа может быть использована для проведения научных исследований и в учебных целях при организации лабораторного практикума по инженерно-техническим дисциплинам.

Язык программирования: G

Объем программы для ЭВМ: 67 Кб